DURO®

Mode d'emploi

Art. no. CTM6053

DCT-160
S.49/09-B
FERM BV • LINGENSTRAAT 6 • 8028 PM ZWOLLE

F-0906-30

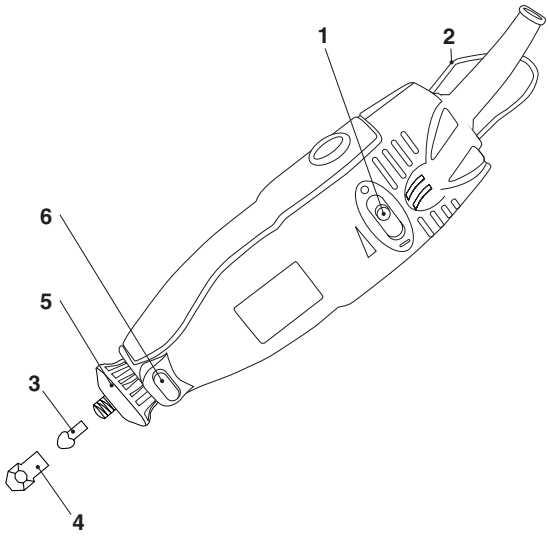

Fig. 1

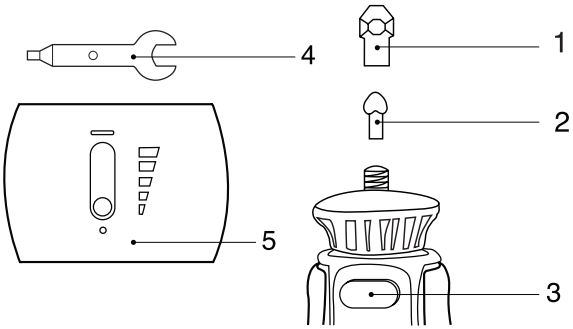

Fig. 2

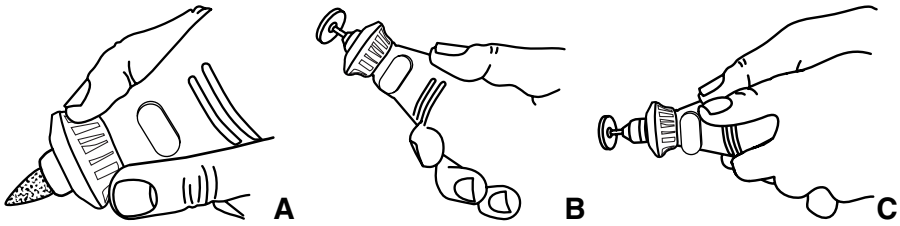

Fig. 3

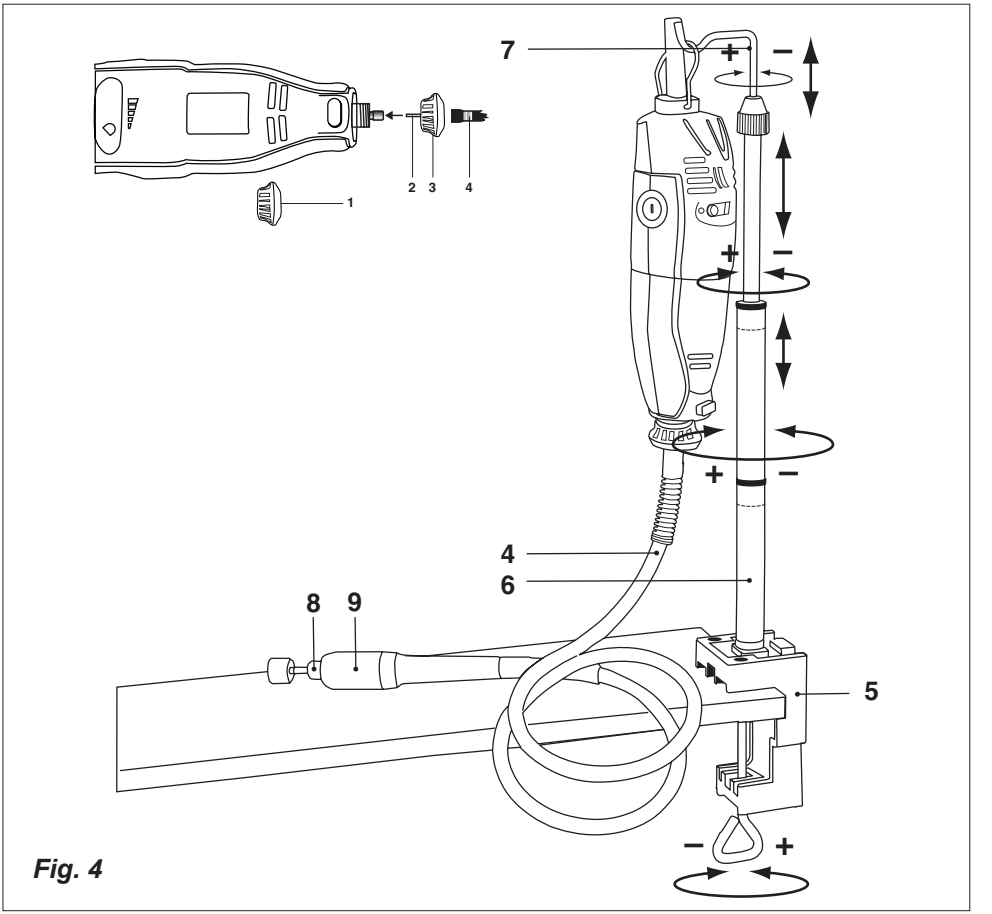

Fig. 4

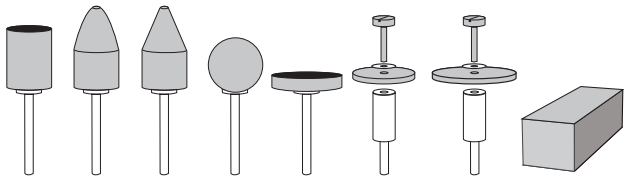

Fig. 5

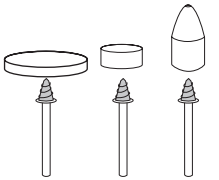

Fig. 6

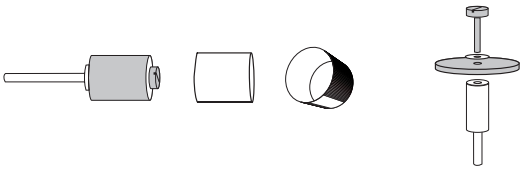

Fig. 7

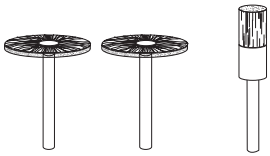

Fig. 8

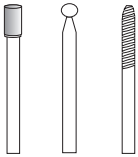

Fig. 9

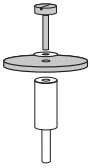

Fig. 10

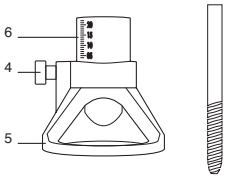

Fig. 11

MULTITOUR ÉLECTRIQUE

Les numéros présents dans le texte suivant correspondent aux illustrations des pages 2 et 4.

Avant d'utiliser cette machine, prière de lire soigneusement cette notice en vue de votre propre sécurité et de la sécurité d'autrui. Vous comprendrez mieux votre produit et éviterez ainsi tout risque inutile. Conservez cette notice à un endroit sûr pour un usage ultérieur. Faites suivre la notice si vous transmettez la machine à un autre utilisateur.

Utilisation
Cette machine est conçue pour le bricolage domestique et convient p. ex. pour le perçage, le coupage, le meulage, le gravage et le polissage de petites pièces en pierre, en bois, en plastique et en métal. Toute autre utilisation est exclue comme non conforme.

Retirez la fiche de la prise de courant avant d'entreprendre tout réglage ou opération de maintenance.

Table des matières

1. Données sur la machine
2. Consignes de sécurité
3. Montage et utilisation
4. Utilisation des accessoires
5. Maintenance
6. Dépollution

1. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

Caractéristiques techniques

Tension	230 V~
Fréquence	50 Hz
Puissance consommée	160 W
Vitesse de rotation à vide	10000 - 35000/min
Diamètre des mandrins	3,2 et 2,4 mm
Poids	0,75 kg
Lpa (pression acoustique) perçage:	68 + 3 dB(A)
Lpa (pression acoustique) meulage:	79 + 3 dB(A)
Lwa (puissance acoustique) perçage:	79 + 3 dB(A)
Lwa (pression acoustique) meulage:	90 + 3 dB(A)
Valeur de vibration perçage:	4,3 + 1,5 m/s^2
Valuer de vibration meulage:	11,6 + 1,5 m/s^2

Contenu de l'emballage

1 Outil multifonction
1 Arbre flexible
1 Bâti
1 Clé de mandrin
40 Accessoires
1 Complément coupe-carrelage
1 Fraise à carrelage
1 Coffret
1 Instructions d'utilisation
1 Bon de garantie

- Vérifiez, S.V.P., la machine, les pièces détachées et les accessoires pour dommages dus au transport.
- Vérifiez toujours si la tension du réseau correspond aux indications de la plaque signalétique.
- Si on a besoin de remplacer le cordon de branchement, il faut confier cette tâche au fabricant ou à son représentant afin d'évi

Désignation des pièces

Fig. 1

1. Interrupteur marche/arrêt et régulateur de vitesse
2. Étrier
3. Pince de serrage
4. Fixation pour pince de serrage
5. Anneau de prise
6. Bouton de blocage de la broche

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Signification des symboles

Lire attentivement les instructions

Conformité avec les directives de sécurité de l'UE correspondantes en vigueur

Machine de la classe de protection II – isolé – pas de contact de protection nécessaire

Danger de mort, risques de blessures et d'endommagement de l'appareil en cas de non respect des consignes de sécurité contenues dans cette notice.

Indique la présence d'une tension électrique.

Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, ceci doit être réalisé par le fabricant ou son agent pour éviter un danger.

Retirer immédiatement la fiche de secteur si le câble se trouve endommagé, ainsi que pendant des travaux de maintenance.

Porter des lunettes de sécurité et une protection auditive

Le nombre de tours de la machine peut être paramétré de façon électronique.

Les appareils électriques ou électroniques défectueux et/ou à dépolluer doivent être déposés aux endroits prévus pour le recyclage.

Consignes générales de sécurité pour les outils électriques
AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.
Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.
Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail
a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.
Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.
Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil. *Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

2) Sécurité électrique
a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.
Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
b) Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.
Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.

La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.

d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.
Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.
L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).
L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.
Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.
Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

c) Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.
Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.
Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.
Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.
Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

4) Utilisation et entretien de l'outil

a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.
L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.
Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.
De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.
Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.
Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.
L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

5) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.
Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de ponçage, de brossage métallique, de lustrage ou de tronçonnage par meule abrasive:

a) Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, lustreuse ou outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.
Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

c) Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils.
Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.

d) La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.
Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.

e) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique.
Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.

f) La taille de mandrin des meules, flasques, patins d'appui ou tout autre accessoire doit s'adapter correctement à l'arbre de l'outil électrique.
Les accessoires avec alésages centraux ne correspondant pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront excessivement, et pourront provoquer une perte de contrôle.

g) Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, les patins d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant 1 min.
Les accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période d'essai.

h) Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner.
La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

i) Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.
Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.

j) Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.
Le contact de l'accessoire coupant avec un fil «sous tension» peut également mettre «sous tension» les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

k) Placer le câble éloigné de l'accessoire de rotation.
Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou subir un accroc et votre main ou votre bras peut être tiré dans l'accessoire de rotation.

l) Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet.
L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.

m) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté.
Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.

n) Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.
Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.

o) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.
Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

p) Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides.
L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.

Autres instructions de sécurité pour toutes les opérations

Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative, d'un patin d'appui, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, contraint l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire au point du grippage.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions.

Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.

a) Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage.
L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.

b) Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation.
L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.

c) Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.
Le rebond pousse l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.

d) Apporter un soin particulier lors de travaux dans les coins, les arêtes vives etc. Eviter les rebondissements et les accrochages de l'accessoire.
Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher

l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

e) **Ne pas fixer de chaîne coupante, de lame de sculpture sur bois, de chaîne coupante ni de lame de scie dentée.**
De telles lames provoquent des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif:

a) **Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique et le protecteur spécifique conçu pour la meule choisie.**
Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.

b) **Le protecteur doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule.**
Le protecteur permet de protéger l'opérateur des fragments de meule cassée et d'un contact accidentel avec la meule.

c) **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées.**
Par exemple: *ne pas meuler avec le côté de la meule à tronçonner. Les meules à tronçonner abrasives sont destinées au meulage périphérique, l'application de forces latérales à ces meules peut les briser en éclats.*

d) **Toujours utiliser des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule que vous avez choisie.**
Des flasques de meule appropriés supportent la meule réduisant ainsi la possibilité de rupture de la meule. Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.

e) **Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands.**
La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.

Mises en garde de sécurité additionnelles spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif

a) **Ne pas «coincer» la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive.**
Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.

b) **Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci.**
Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.

c) **Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire.**
Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.

d) Ne pas reprendre l'opération de coupe dans la pièce à usiner. Laisser la meule atteindre sa pleine vitesse et rentrer avec précaution dans le tronçon.
La meule peut se coincer, venir chevaucher la pièce à usiner ou effectuer un rebond si l'on fait redémarrer l'outil électrique dans la pièce à usiner.

e) Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule.
Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.

f) Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une «coupe en retrait» dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité.
La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

a) Ne pas utiliser de papier abrasif trop surdimensionné pour les disques de ponçage. Suivre les recommandations des fabricants, lors du choix du papier abrasif.
Un papier abrasif plus grand s'étendant au-delà du patin de ponçage présente un danger de lacération et peut provoquer un accrochage, une déchirure du disque ou un rebond.

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de lustrage

a) Ne permettre à aucune partie lâche du bonnet de lustrage ou de ses fils de fixation de tourner librement. Cacher ou tailler tous les fils de fixation lâches.
Les fils de fixation lâches et en rotation peuvent s'enchevêtrer sur vos doigts ou s'accrocher sur la pièce à usiner.

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique

a) Garder à l'esprit que des brins métalliques sont rejetés par la brosse même au cours d'une opération ordinaire. Ne pas soumettre à une trop grande contrainte les fils métalliques en appliquant une charge excessive à la brosse.
Les brins métalliques peuvent aisément pénétrer dans des vêtements légers et/ou la peau.

b) Si l'utilisation d'un protecteur est recommandée pour le brossage métallique, ne permettre aucune gêne du touret ou de la brosse métallique au protecteur.
Le touret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

3. MONTAGE ET UTILISATION

Avant le montage, retirez toujours la fiche de la prise de courant.

Attention ! Lors d'un changement d'accessoire, enfoncez toujours l'outil le plus loin possible dans le mandrin pour l'empêcher de tourner irrégulièrement ou de s'échapper.

Mise en place et démontage des accessoires
Fig. 2
Appuyez sur le bouton du blocage de la broche (3) et maintenez le fermement. (Remarque : le cas échéant, on ne peut enfoncer le bouton qu'après avoir tourné quelque peu la broche). Avec la clé du mandrin (4), vous pouvez dévisser la fixation du mandrin (1) en sens inverse des aiguilles d'une montre. Installez l'accessoire désiré. Pendant que vous serrez (pas trop fort) le mandrin avec la clé dans le sens des aiguilles d'une montre, maintenez le blocage de la broche.

Ne manipulez jamais le blocage de la broche avec le moteur en marche. En effet, la machine pourrait être endommagée.

Remarque: À la livraison, un mandrin (2) de 3,2 mm de diamètre est monté dans l'outil multifonction. Si vous voulez utiliser des accessoires avec un diamètre d'arbre de 2,4 mm, il faut changer de mandrin. Pour cela, dévissez complètement la fixation du mandrin (1), sortez le mandrin et remplacez-le par le mandrin de 2,4 mm de diamètre faisant partie de l'équipement livré. Revissez maintenant la fixation du mandrin (1). De la même façon, on peut aussi échanger le mandrin de l'arbre flexible.

Utilisation
Fig. 2
Contactez la machine avec le commutateur MARCHE/ARRÊT (5). On peut régler la vitesse de rotation de l'outil multifonction à l'aide du bouton du commutateur, en décalant celui-ci plus ou moins en direction de la marque I. Ne posez pas la machine de côté tant que le moteur tourne.

Une charge excessive et à vitesse trop basse de l'outil multifonction peut conduire à une surchauffe du moteur.

Lors de tous les travaux, portez des lunettes de sécurité et un protège-oreilles.

Ne placez pas la machine sur une surface poussiéreuse, car la poussière pourrait pénétrer dans la machine.

Tenue et conduite de l'outil
Fig. 3
Pour des travaux de précision (gravage) : position "crayon"(A).
Pour des travaux à plat (meulage) : position "couteau à éplucher"(B).
Si vous devez tenir l'outil parallèlement à la surface de la pièce ouvrée (p. ex. lors de l' utilisation d'un disque à tronçonner) : position "club de golf" à deux mains (C).

Arbre flexible
Fig. 4

Ne manipulez jamais le blocage de la broche avec le moteur en marche. Sinon, la machine ou l'arbre flexible pourraient être endommagés.

- Dévissez l'anneau de prise noir (1) de l'outil multifonction en sens inverse des aiguilles d'une montre et conservez-le.
- Montez l'arbre flexible sur l'outil multifonction, lors de quoi il faut introduire l'axe intérieur (2) dans le mandrin. Vissez sur l'outil multifonction, dans le sens des aiguilles d'une montre, tout d'abord la fixation du mandrin et ensuite l'anneau gris de l'arbre flexible (3).
- Placez maintenant l'accessoire désiré dans le mandrin (8) de l' arbre flexible.
- Pour le blocage de la broche, repousser la douille noire (9) sur l'arbre flexible en arrière.
- Avec la clé de mandrin, ouvrez la fixation du mandrin sur l'arbre flexible, montez l'accessoire et vissez de nouveau et serrez la fixation du mandrin.

Bâti pour l'outil multifonction
Fig. 4
Vissez le tube du bâti (6) dans le pied du bâti (5).

Remarque: Selon le mode de fixation désiré, sur une surface horizontale ou verticale, vous pouvez visser le tube du bâti dans le pied du bâti en deux positions différentes.

- Vissez le pied du bâti (5) sur le bord d'un établi ou d'une table de travail dont l'épaisseur ne doit pas dépasser 55 mm.
- Le bâti est réglable en hauteur. Desserrez le tube supérieur du bâti en le tournant à gauche. Sortez le tube jusqu'à la hauteur maximale et bloquez-le de nouveau en tournant à droite.

- La fixation (7) est également réglable en hauteur ; pour cela, tournez le bouton noir à gauche. Après que vous avez réglé la fixation à la hauteur correcte, tournez le bouton en sens inverse pour le serrer de nouveau.
- Fixez l'outil multifonction sur la fixation (7) du bâti. Cette fixation peut tourner de 360°.

4. UTILISATION DES ACCESSOIRES

Duro ne livre pas d'accessoires supplémentaires pour l'outil multifonction. Cet outil multifonction a été développé de telle sorte que les accessoires standard de Dremel®, Black & Decker®, Bosch® ou Proxxon® peuvent être utilisés. Toutefois, avant que vous utilisiez un accessoire, il vous faut toujours vérifier si la vitesse de rotation maximale de l'accessoire convient aussi, compte tenu de la vitesse de rotation maximale de l'outil multifonction.

Instructions pour le choix de la vitesse de rotation de l'outil
- Exercez-vous toujours sur une pièce d'essai pour déterminer l'accessoire correct et la bonne vitesse de rotation.

- Utilisez les basses vitesses de rotation (à cause du dégagement de chaleur) pour les plastiques et les matériaux à bas point de fusion.
- Utilisez les basses vitesses de rotation (à cause de la possibilité d'endommagement des brosses) lors de travaux de nettoyage et de polissage au disque toile et autres.
- Utilisez la vitesse de rotation maximale pour les travaux sur le fer et l'acier.

Dans les tableaux suivants, la vitesse de rotation est spécifiée sous forme de points. Un point (•) signifie une basse vitesse de rotation, 4 points (••••) signifient la vitesse de rotation maximale.

Conseil pour le fraisage: en enduisant l'outil de paraffine ou d'un autre lubrifiant approprié, on empêche que les copeaux n'adhèrent sur les surfaces de coupe.

Meules
Fig. 5
Quand vous utilisez les meules pour la première fois, celles-ci doivent toujours être d'abord dressées à l'aide de la pierre à aiguiser parallélépipédique. Pour cela, la machine étant en parche, amenez lentement la meule contre la pierre à aiguiser. Lors du meulage réciproque des deux pierres abrasives, les irrégularités à la périphérie de la meule sont éliminées. Avec la pierre à aiguiser, on peut en outre donner à la meule une forme spéciale.

Matériau	Vitesse de rotation
Pierre, coquillage	•
Acier	•••
Aluminium, laiton	••
Plastique	•

Disques de feutre
Fig. 6
Les accessoires en feutre doivent être montés sur l'axe livré avec l'équipement.

Matériau	Vitesse de rotation
Acier	•••
Aluminium, laiton	••
Plastique	•

Meules annulaires et à disque
Fig. 7

Matériau	Vitesse de rotation
Bois	••••
Acier	•
Aluminium, laiton	••
Plastique	•

Brosses en acier inoxydable et non métalliques
Fig. 8

Matériau	Vitesse de rotation
Pierre, coquillage	••
Aluminium, laiton	••

Fraise, pointe à graver et foret
Fig. 9

Matériau	Vitesse de rotation
Pierre, coquillage	••
Aluminium, laiton	••••
Plastique	•

Disque à tronçonner
Fig. 10

Matériau	Vitesse de rotation
Acier	•••
Aluminium, laiton	••
Plastique	•

Complément coupe-carrelage
Fig. 11
À l'aide d'un complément spécial, l'outil multifonction peut aussi être utilisé pour la coupe de carreaux (la fraise spéciale à carrelage est comprise dans l'équipement livré). Ainsi l'outil multifonction convient particulièrement bien au découpage de formes spéciales dans des carreaux de céramique (trous pour des prises de courant, etc.).

- Dévissez l'anneau de prise gris (fig. 4, réf. 1) de l'outil multifonction en sens inverse des aiguilles d'une montre et conservez-le.
- Vissez le complément coupe-carrelage (5) sur la machine.
- Pour le réglage de la profondeur de travail correcte, desserrez la vis d'arrêt (4) et décalez le pied du complément coupe-carrelage à la cote désirée (6).
- Resserrez ensuite de nouveau la vis d'arrêt (4).

5. MAINTENANCE

Avant d'exécuter des travaux de maintenance, séparez la machine du secteur.

Cette machine est conçue pour fonctionner longtemps sans problème et avec un entretien minimum. Vous prolongerez la durée de vie de la machine en la nettoyant régulièrement et en la manipulant avec précaution.

Nettoyage
Nettoyez régulièrement le boîtier de la machine avec un chiffon tendre, de préférence après chaque intervention. Dégagez les fentes d'aération de toute poussière ou saleté. Enlevez la saleté résistante à l'aide d'un chiffon doux, humidifié avec de l'eau savonneuse.
Ne pas utiliser de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque, etc. De tels produits endommageraient les pièces en plastique.

Graissage
La machine ne nécessite aucun graissage supplémentaire.

Pannes
Si une erreur survient par exemple suite à l'usure d'une pièce, veuillez contacter l'adresse du service qui figure sur la carte de garantie. Sur la partie arrière de cette notice, vous trouverez un aperçu des pièces qui peuvent être commandées.

Garantie
Vous trouverez les conditions de garantie sur la carte de garantie jointe séparément.

6. DÉPOLLUTION

Afin d'éviter tout dommage lié au transport, la machine est livrée dans un emballage solide. L'emballage consiste dans une large mesure en matériaux recyclables. Éliminez ces déchets de façon écologique.
Conformément à la directive 2002/96/EG, procédez à la dépollution réglementaire du produit à la fin de sa durée de vie. Demandez conseil auprès des entreprises locales de dépollution.

Les machines électriques ou électroniques défectueuses et/ou à dépolluer doivent être remises aux centres de recyclage prévus à cet effet.

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit
DCT-160 Multitour électrique
est conforme aux standards ou documents standardisés qui suivent :

EN 60745-1 :2006, EN 60745-2-3 :2007, EN 55014-1 :2006,
EN 55014-2 :1997 + A1 :2001, EN 61000-3-2 :2006,
EN 61000-3-3 :1995 + A1 :2001 + A2 :2005, EN 50366 :2003 + A1 :2006

conformément aux dispositions des directives :

98/37/EG, 2004/108/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2006/95/EG

depuis le 01-06-2009
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J.F.J. Strikkers
Senior Quality Manager

Notre politique d'entreprise est orientée vers une amélioration constante de nos produits et nous nous réservons le droit de modifier la spécification du produit sans avis préalable.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Pays-Bas

Liste de pièces (Page 2, Fig. 1)

Ref.no.	Déscription	Duro no.
1	Interrupteur	408870
4	Griffe de serrage	408871
6	Bouton de blocage	408872
3	Filetage 3.2 mm	406683
3	Filetage de 2.4 mm	406684

F Sous réserve de modifications